Sociedad Eléctrica del Sur Oeste S.A.
Consuelo 310 - Arequipa - Tel.: (54) 381200 - Fax: (54) 381199
seal@seal.com.pe



CONTRATO.GG/AL.045-2010-SEAL

CONTRATO PARA EL SERVICIO DE LICENCIAMIENTO, MANTENIMIENTO Y SOPORTE TECNICO PARA LA OPERACIÓN CONTINUA DEL SISTEMA COMERCIAL INSTALADO EN SEAL – SIGCOM

SIGCOM STA S.A.C. – SEAL

Conste por el presente documento, el contrato para el servicio de licenciamiento, mantenimiento y soporte técnico para la operación continua del sistema comercial instalado en SEAL – SIGCOM, que celebran:

De una parte:

- **SOCIEDAD ELÉCTRICA DEL SUR OESTE S.A.**, con R.U.C. N° 20100188628, con domicilio legal en calle Consuelo N° 310, distrito, provincia y región de Arequipa, a la que en adelante se la denominará **LA ENTIDAD**; representada por su Gerente General el señor José Miguel Oporto Vargas, identificado con D.N.I. Nº 29234870, según facultades inscritas en el asiento C 0338 de la Partida Registral Nº 11001297 del Registro de Personas Jurídicas de la Zona Registral Nº XII – Sede Arequipa.

Y de la otra parte:

- **SIGCOM STA S.A.C.**, con R.U.C. Nº 20515699202, con domicilio en Avenida Larco 1083 Oficina N° 408, Miraflores, Lima; a la que en adelante se denominará **EL CONTRATISTA**, representado por la Sra. Roxana Maribel Palomino Briones, identificada con D.N.I. Nº 09829215, según facultades inscritas en la Partida N° 11996299; del Registro de Personas Jurídicas de la Zona Registral N° IX – Sede Lima.

En los términos y condiciones que se establecen en las cláusulas siguientes:

CLÁUSULA PRIMERA: OBJETO

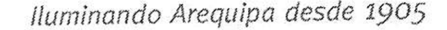
Mediante Acta de Sesión de Directorio N° 003/2010-632 de fecha 25 de enero del 2010, se aprobo la **EXONERACION Nº 042-2010-SEAL** para la contratación de **"Licenciamiento, Mantenimiento y Soporte Técnico para la operación continua del Sistema Comercial instalado en SEAL - SIGCOM"**, de conformidad con el literal e) del articulo 20° de la Ley de Contrataciones del Estado, otorgándole la buena pro a la empresa **SIGCOM STA S.A.C.**, cuyos detalles, importes unitarios y totales, constan en los documentos integrantes del presente contrato.

CLÁUSULA SEGUNDA: FINALIDAD DEL CONTRATO

FINALIDAD PÚBLICA

Asegurar la continuidad en la operación del sistema comercial de la empresa, por lo consecuente el aseguramiento de nuestras operaciones comerciales con todos nuestros clientes en modo confiable y continuo.





Consuelo 310 - Arequipa - Tel.: (54) 381200 - Fax: (54) 381199
seal@seal.com.pe



CONTRATO.GG/AL.045-2010-SEAL

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS

a. DEL SERVICIO SOLICITADO PARA EL SISTEMA DE INFORMACIÓN COMERCIAL



a.1. Configuración técnica y soporte del SIGCOM

- Plataforma: cliente / servidor (En capas).
- Utilización de un motor de bases de datos Microsoft SQL Server 2005 o superior.
- Debe incluir registros de auditoría y administración para una máxima seguridad. Estos deben ser para todo tipo de registro incluyendo los accesos al sistema.
- La versión visual deben estar desarrollada en un lenguaje de programación visual (Microsoft Visual FoxPro versión 6.0 o superior, o Microsoft Visual Basic en sus versiones más recientes). El sistema debe contar con una versión Web, bajo la tecnología cliente/servidor de n capas, deberá ser desarrollado para ejecutarse sobre un servidor web Microsoft Internet Information Services con Framework 2.0 o superior.

a.2. Descripción.

Las actividades de soporte están orientadas a la atención de los procesos y actividades comerciales sostenidas con el Sistema Comercial SIGCOM de **LA ENTIDAD**, las que comprenden entre otros aspectos:



- Proporcionar soporte especializado a **LA ENTIDAD** en el mantenimiento, actualización y administración del sistema de información comercial SIGCOM, implementado en **LA ENTIDAD**.
- Cubrir todos los requerimientos originados en sus procesos comerciales, desde la captación del cliente, toma de estados (lecturas), facturación, cobranza, gestión de cortes / conexiones, hasta el control de la calidad del servicio, control de pérdidas de energía; así como los reportes contables correspondientes.
- Debe ser flexible ante cambio del entorno legal y normativo.
- Debe ser de fácil adaptación a los cambios tecnológicos, para un mejor aprovechamiento de los recursos disponibles en el mercado.

a.3. Asesoría y Optimización de Procesos.

EL CONTRATISTA proporcionara un profesional en la ciudad de Arequipa que de revisión y soporte a los procesos comerciales manejados actualmente en el sistema comercial SIGCOM, así como la evaluación y revisión de procesos de la Gerencia Comercial y su adecuación a la normativa vigente de sector eléctrico. El profesional deberá acreditar más de 5 años en el manejo de este sistema en el sector eléctrico así como el conocimiento de la bases de datos utilizada por el sistema SIGCOM. Este profesional dará la asesoría por un tiempo mínimo de 8 horas diarias no eximiendo de la responsabilidad





AL CONTRATISTA por la falta de solución a los requerimientos de **LA ENTIDAD**.

a.4. Soporte técnico.



- **EL CONTRATISTA** deberá proporcionar un soporte local (asignar un especialista) a dedicación para el mantenimiento y soporte en las instalaciones de **LA ENTIDAD**, por un tiempo mínimo de cuatro horas diarias no eximiendo de la responsabilidad **EL CONTRATISTA** por la falta de solución a los requerimientos de **LA ENTIDAD**.
- El soporte debe ser brindado para la modificación en la programación del sistema de información comercial y preparación de información interna y externa.
- **EL CONTRATISTA** así como su soporte local deberán contar con un teléfono celular (con línea de red privada móvil similar al usado por **LA ENTIDAD**) para su ubicación en caso de emergencia.



- Ante cualquier llamado de emergencia el soporte local debe apersonarse a las instalaciones de **LA ENTIDAD.**
- **EL CONTRATISTA** y soporte local deberán estar conectados a un sistema de mensajería instantánea –chat– para realizar coordinaciones de soporte a fin de dar solución inmediata según la naturaleza del sistema.
- En caso que el soporte local directo del sistema no de solución a los problemas o requerimientos urgentes de los usuarios de **LA ENTIDAD**, **EL CONTRATISTA** tomará medidas correctivas para subsanar los problemas presentados.
- Actualización de documentación indicada en el punto a.6.
- Sostener y Desarrollar soluciones Web para atención de información a clientes internos y externos.
- De la atención del Soporte Técnico:



  - Las 24 horas en forma presencial y mediante las modalidades de comunicación vía teléfono convencional y/o celular; en línea (chat) y por correo electrónico, con tiempo de respuesta menor a 4 horas y en horas que no se tenga el soporte directo en las instalaciones de **LA ENTIDAD.**
  - Todo soporte y/o coordinación deberá ser comunicado con la Unidad de Informática.

- De la Atención de Requerimientos:



  - Los defectos de software que sean notificadas al proveedor por chat, teléfono o correo electrónico deberán ser subsanadas como máximo dentro de las 04 horas siguientes de ocurrida la notificación.
  - Los cambios de carácter urgente por normatividad deberán ser ejecutados en 48 horas.
  - Los cambios menos urgentes o menores por normatividad deberán ser atendidos en un máximo de 7 días calendario.
  - Todo requerimiento del área usuaria, debe ser comunicado a la







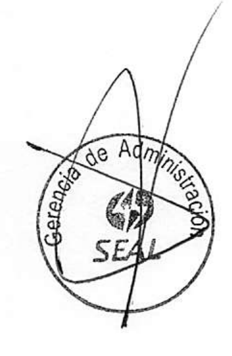
Unidad de Informática, para su evaluación.

- Todo requerimiento debe ser registrado en la plataforma de requerimientos que será suministrada y administrada por la Unidad de Informática.
- Los cambios o solicitud de modificación del sistema que sean sustanciales deberán ser coordinados con la Unidad de Informática indicando plazos de atención.



- **EL CONTRATISTA** garantiza que la persona que ejecuta el mantenimiento en Arequipa, realizara la atención de los requerimientos en los plazos pactados.

- Es responsabilidad de **EL CONTRATISTA** asegurar la confiabilidad, en la implementación de las soluciones desarrollada por su personal. Con este fin deberá efectuar inspecciones in situ en forma programada (01 por trimestre) y no programadas (01 por trimestre) o cuando sean requeridas por **LA ENTIDAD**.



a.5. Capacitación y Mantenimiento.

EL CONTRATISTA deberá alcanzar los instructivos y desarrollar acciones de capacitación cuando la complejidad en la aplicación del sistema y las soluciones lo requieran o a solicitud de **LA ENTIDAD**. Esta implica así mismo:

- Instalación del sistema en las instalaciones de **LA ENTIDAD** (en todos los puntos de conexión).
- Configuración del software principal.
- Optimización de la base de datos.
- Capacitación a personal técnico sobre la instalación y soporte técnico del sistema, y a los usuarios finales del Sistema Comercial.
- La versión web deberá estar disponible para los aplicativos que requiera SEAL, con las mismas funcionalidades y procesos definidos en el aplicativo versión Windows.



a.6. Documentación

EL CONTRATISTA deberá mantener actualizado los siguientes documentos impresos y en medio magnéticos:

- Manual de usuario de la versión para Windows y la versión web.
- Manual técnico conteniendo lo siguiente:
  - Diccionario de datos.
  - Diagramas entidad relación, diagrama de procesos, y otros diagramas que expliquen el funcionamiento del sistema.

- Documentación de los principales cálculos, incluyendo:





- Algoritmos y ejemplos para todos los cálculos que se realicen en el sistema, actualizados según las últimas normatividades.

- Documentación en formato PDF para ser accedida por la Intranet.



Asimismo **EL CONTRATISTA** deberá presentar en un CD los instaladores y todos los archivos que sean necesarios ejecutar óptimamente el sistema de información comercial.

a.7. Adecuación a normas vigentes



- Ley de concesiones D.L. 25844 y su reglamento
- Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos (NTCSE)
- Norma Técnica "Contrastación del sistema de medición de energía eléctrica" RM 496-2005 EM
- Resolución OSINERG 671-2007-OS/CD "Procedimiento de Reclamaciones de Usuarios del Servicio Público de Electricidad"
- Resolución OSINERG 680-2008-OS/CD "Procedimiento para Fiscalización de Contrastación y/o Verificación de Medidores de Electricidad"
- Resolución OSINERG 047-2009-OS/CD "Procedimiento para la Supervisión de los Procesos de Facturación, Cobranza y Atención al Usuario"
- Resolución OSINERG 161-2005-OS/CD "Procedimiento para la supervisión del cumplimiento de las normas vigentes sobre corte y reconexión del servicio público de electricidad"
- Norma de opciones tarifarias RS 182-2009-OS/CD vigente desde el 01 de Noviembre de 2009.
- Decreto Supremo 018-2007-EM "Modificaciones al Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas"
- Resolución OSINERGMIN Nº 078-2007-OS/CD "Procedimiento de supervisión de la operatividad del Servicio de Alumbrado Público"
- Ley 28749 de Electrificación Rural y su Reglamento.
- Resolución OSINERGMIN Nº 167-2007-OS/CD "Procedimiento de Aplicación del Mecanismo de Compensación para Sistemas Aislados"
- Resolución OSINERGMIN Nº 244-2007-OS/CD "Fijación de los Importes Máximos de Corte y Reconexión"
- Resolución OSINERGMIN Nº 423-2007-OS/CD "Fijación de los Importes Máximos de Presupuestos de la Conexión Eléctrica, Cargos de Reposición de la Conexión Eléctrica y Cargos de Mantenimiento de la Conexión Eléctrica"
- Otras Normas vigentes aplicables al sector Eléctrico, así como los emitidos en el periodo.







Consuelo 310 - Arequipa - Tel.: (54) 381200 - Fax: (54) 381199
seal@seal.com.pe



b. **DE LA LICENCIA DE USO DEL SISTEMA**

EL CONTRATISTA deberá otorgar a **LA ENTIDAD** la Licencia de Uso del Sistema Comercial – SIGCOM, por el período de 12 meses, para uso de **LA ENTIDAD** en todas sus sedes y en oficinas destinadas a la atención de servicios comerciales que requieran su uso en el área de su concesión y en forma ilimitada.



c. **ACTUALIZACION DE SISTEMA**

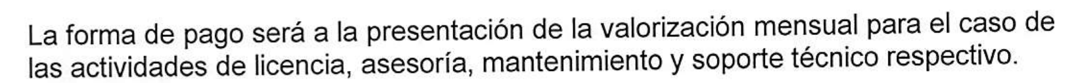
EL CONTRATISTA deberá brindar a **LA ENTIDAD**, durante el periodo de contratación la actualización de nuevas versiones del sistema sin costo adicional para **LA ENTIDAD**, así como las correcciones y/o reemplazos de los aplicativos, que forman parte del Sistema, y que presenten fallas y/o que interfieran con el normal desarrollo de las actividades para los cuales fueron diseñados, sin costo adicional alguno para **LA ENTIDAD**.

d. **DEL PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.**

El desarrollo del servicio, se iniciará a la firma del contrato y se ejecutará según el cronograma que se coordinará con **LA ENTIDAD**, teniendo como duración el período de un año. Los costos deberán incluir el total de requerimientos (honorarios, tributos, seguros, transportes, pasajes, hospedaje, estadía, inspecciones, pruebas y cualquier otro concepto que pueda incidir sobre el servicio ofertado).

e. **LA FORMA DE PAGO**

La forma de pago para la licencia de uso del sistema será mensual de forma adelantada.


La forma de pago será a la presentación de la valorización mensual para el caso de las actividades de licencia, asesoría, mantenimiento y soporte técnico respectivo.



f. **PERSONAL PARA EJECUTAR LOS TRABAJOS SOLICITADOS.**

El personal mínimo que deberá brindar **EL CONTRATISTA** del servicio soporte para el Sistema Comercial de **LA ENTIDAD** será:

- Un (01) Profesional ingeniero electricista con más de 5 años en el manejo de procesos comerciales y en el manejo del sistema comercial SIGCOM.
- Un programador técnico analista/programador del equipo del proveedor en Arequipa. Para el proveedor, la coordinación y supervisión de las actividades y cumplimiento del servicio es de responsabilidad directa del titular.



(Este personal no tendrá ni mantendrá vínculo laboral con **LA ENTIDAD**, siendo **EL CONTRATISTA** responsable por el total de obligaciones tributarias, laborales, de salud y otros que le correspondan).





g. IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA EN OTRAS EMPRESAS

El sistema de información comercial al no ser propiedad de **LA ENTIDAD**, no podrá ser copiado o transferido o utilizado a una entidad o tercero diferente. La información de **LA ENTIDAD**, es de uso reservado y exclusivo, estando prohibida su difusión.



h. ANEXOS

En el anexo A, se describe el ámbito y la funcionalidad del Sistema.

i. ADMINISTRACION DEL CONTRATO

El presente contrato será administrado por la Unidad de Informática de **LA ENTIDAD** la misma que tendrá a su cargo verificar el fiel cumplimiento de cada una de las estipulaciones contenidas en el presente contrato y en cada uno de los documentos que lo forman.



CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL

El monto total del presente contrato asciende a S/. 244,634.00 (Dos cientos cuarenta y cuatro mil seiscientos treinta y cuatro con 00/100 Nuevos Soles) a todo costo, incluido IGV de acuerdo al siguiente detalle.

DESCRIPCION	SUB TOTAL
Licenciamiento, Mantenimiento y Soporte Técnico para la operación continua del Sistema Comercial instalado en SEAL – SIGCOM	S/. 205,574.79
IGV	S/. 39,059.21
MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA	S/. 244,634.00



Este monto comprende el costo del servicio, seguros e impuestos, así como todo aquello que sea necesario para la correcta ejecución de la prestación materia del presente contrato.

CLÁUSULA CUARTA: FORMA DE PAGO

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a **EL CONTRATISTA** en Nuevos Soles, en el plazo de hasta 30 días, luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 181° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, para tal efecto, el responsable de dar la conformidad de la prestación deberá hacerlo en un plazo que no excederá de los diez (10) días de ser estos recibidos.





CONTRATO.GG/AL.045-2010-SEAL

CLÁUSULA QUINTA: INICIO Y CULMINACIÓN DE LA PRESTACIÓN

El plazo de ejecución de la prestación se extenderá desde el día siguiente de la suscripción del contrato hasta la conformidad de la recepción de la prestación a cargo de **EL CONTRATISTA,** conforme a los plazos pactados.

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO



El presente contrato está conformado por las Bases integradas, la oferta ganadora y los documentos derivados del proceso de selección que establezcan obligaciones para las partes.

CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍA



EL CONTRATISTA ha entregado a **LA ENTIDAD,** la carta fianza Bancaria Nro. 00047024, emitida por Interbank; por la suma de S/. 24,463.40 (Veinticuatro mil cuatrocientos sesenta y tres con 40/100 Nuevos Soles) con el objeto de garantizar a **LA ENTIDAD** el **fiel cumplimiento** de las obligaciones pactadas en el presente contrato.

Dicha garantía tiene las características de irrevocable, incondicional, solidaria, de realización automática a sólo requerimiento de **LA ENTIDAD**, renovable y sin beneficio de excusión, con vigencia hasta el 19 de febrero del 2011.

Estas garantías son emitidas por una empresa bajo el ámbito de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones o que estén consideradas en la lista actualizada de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.

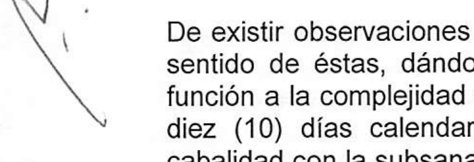
La garantía de fiel cumplimiento y la garantía por el monto diferencial de la propuesta deberán encontrarse vigentes hasta la conformidad de la recepción de la prestación a cargo de **EL CONTRATISTA.**

CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍA POR FALTA DE RENOVACIÓN

LA ENTIDAD está facultada para ejecutar la garantía cuando **EL CONTRATISTA** no cumpliera con renovarla, conforme a lo dispuesto por el artículo 164° del Reglamento.

CLÁUSULA NOVENA: CONFORMIDAD DE RECEPCIÓN DE LA PRESTACIÓN

La conformidad de recepción de la prestación se regula por lo dispuesto en el Artículo 176° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.



De existir observaciones se consignarán en el acta respectiva, indicándose claramente el sentido de éstas, dándose al contratista un plazo prudencial para su subsanación, en función a la complejidad del bien. Dicho plazo no podrá ser menor de dos (2) ni mayor de diez (10) días calendario. Si pese al plazo otorgado, el contratista no cumpliese a cabalidad con la subsanación, la Entidad podrá resolver el contrato, sin perjuicio de aplicar las penalidades que correspondan.



Este procedimiento no será aplicable cuando los bienes manifiestamente no cumplan con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso la Entidad no efectuará la recepción, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose las penalidades que correspondan.

CLÁUSULA DÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA

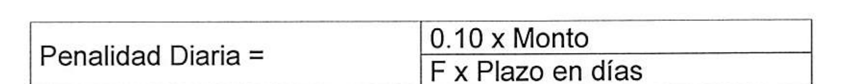
EL CONTRATISTA declara bajo juramento que se compromete a cumplir las obligaciones derivadas del presente contrato, bajo sanción de quedar inhabilitado para contratar con el Estado en caso de incumplimiento.

CLÁUSULA UNDÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La conformidad de recepción de la prestación por parte de **LA ENTIDAD** no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por el artículo 50° de la Ley.

CLÁUSULA DUODÉCIMA: PENALIDADES

Si **EL CONTRATISTA** incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, **LA ENTIDAD** le aplicará al contratista una penalidad por cada día de atraso, hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente o, de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse en concordancia con el artículo 165° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. En todos los casos, la penalidad se aplicará automáticamente y se calculará de acuerdo a la siguiente fórmula:



Penalidad Diaria =	0.10 x Monto
	F x Plazo en días

Donde:

F = 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días o;
F = 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad, **LA ENTIDAD** podrá resolver el contrato por incumplimiento.

Esta penalidad será deducida de los pagos a cuenta, del pago final o en la liquidación final; o si fuese necesario se cobrará del monto resultante de la ejecución de las garantías de Fiel Cumplimiento.

La justificación por el retraso se sujeta a lo dispuesto por el Código Civil y demás normas concordantes.

CLÁUSULA DÉCIMO TERCERA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

Cualquiera de las partes podrá resolver el contrato, de conformidad con los artículos 40°,





inciso c), y 44° de la Ley, y los artículos 167° y 168° de su Reglamento. De darse el caso, **LA ENTIDAD** procederá de acuerdo a lo establecido en el artículo 169° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

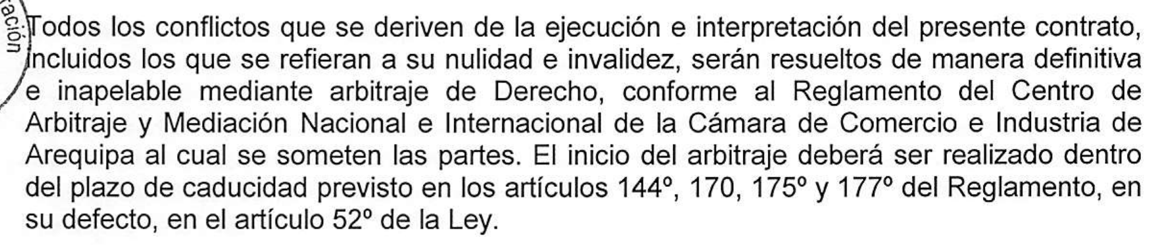
CLÁUSULA DÉCIMO CUARTA: RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA



Sin perjuicio de la indemnización por daño ulterior, las sanciones administrativas y pecuniarias aplicadas a **EL CONTRATISTA**, no lo eximen de cumplir con las demás obligaciones pactadas ni de las responsabilidades civiles y penales a que hubiere lugar.

CLÁUSULA DÉCIMO QUINTA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO

En lo no previsto en este contrato, en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, serán de aplicación las disposiciones pertinentes del Código Civil vigente y demás normas concordantes.



CLÁUSULA DÉCIMO SEXTA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

Todos los conflictos que se deriven de la ejecución e interpretación del presente contrato, incluidos los que se refieran a su nulidad e invalidez, serán resueltos de manera definitiva e inapelable mediante arbitraje de Derecho, conforme al Reglamento del Centro de Arbitraje y Mediación Nacional e Internacional de la Cámara de Comercio e Industria de Arequipa al cual se someten las partes. El inicio del arbitraje deberá ser realizado dentro del plazo de caducidad previsto en los artículos 144°, 170, 175° y 177° del Reglamento, en su defecto, en el artículo 52° de la Ley.



Facultativamente, cualquiera de las partes podrá someter a conciliación la referida controversia, sin perjuicio de recurrir al arbitraje en caso no se llegue a un acuerdo entre ambas, según lo señalado en el artículo 214° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

El Laudo arbitral es vinculante para las partes y pondrá fin al procedimiento de manera definitiva siendo inapelable ante el Poder Judicial o ante cualquier instancia administrativa.

CLÁUSULA DÉCIMO SÉTIMA: CONVENIO ARBITRAL

Todos los conflictos que deriven de la ejecución e interpretación del presente contrato, incluidos los que se refieren a su nulidad e invalidez serán resueltos de manera definitiva e inapelable mediante arbitraje de derecho, de conformidad con lo establecido en la normativa de contrataciones del Estado, bajo la organización y administración de los órganos del Sistema Nacional de Arbitraje del OSCE y de acuerdo con su Reglamento.

CLÁUSULA DÉCIMO OCTAVA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA

Cualquiera de las partes podrá elevar el presente contrato a Escritura Pública corriendo con todos los gastos que demande esta formalidad.



Sociedad Eléctrica del Sur Oeste S.A.

Consuelo 310 - Arequipa - Tel.: (54) 381200 - Fax: (54) 381199
seal@seal.com.pe



CONTRATO.GG/AL.045-2010-SEAL

CLÁUSULA DÉCIMO NOVENA: VERACIDAD DE DOMICILIOS

Las partes contratantes han declarado sus respectivos domicilios en la parte introductoria del presente contrato.

De acuerdo con las Bases, las propuestas técnico y económica y las disposiciones del presente contrato, las partes lo firman por duplicado en señal de conformidad en la ciudad de Arequipa a los dieciocho días del mes de febrero del año dos mil diez.

SOCIEDAD ELÉCTRICA DEL SUR OESTE S.A.

JOSÉ OPORTO VARGAS
GERENTE GENERAL

EL CONTRATISA

ROXANA MARIBEL PALOMINO BRIONES
REPRESENTANTE LEGAL

Iluminando Arequipa desde 1905



ANEXO – A



a.1 Descripción funcional del sistema

Deberá tenerse en cuenta que en la atención del servicio, el sistema de Información Comercial comprende los siguientes procesos/actividades/tareas y que se describen a continuación:

- Captación y registro de clientes.
- Atención de reclamos.
- Atención de servicios complementarios (solicitudes).
- Módulo de toma de lectura y procesamiento de Lectura de medidores utilizando PDT.
- Cargos en cuenta de otros conceptos (servicios complementarios).
- Cálculos y emisión de recibos por consumo.
- Atención de notas de abono / debito.
- Registro de pago de recibos, gestión de cobranza dudosa.
- gestión de cortes y reconexiones de servicios.
- Consulta de estados de cuenta.
- Gestión de facilidades de pago.
- Reportes e indicadores de gestión.
- Control de calidad NTCSE.
- Control de pérdidas de energía.
- Módulo de órdenes de trabajo para gestión de conexiones.



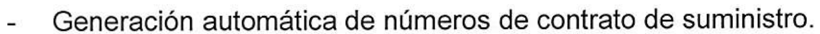
a.1.1. Captación y registro de clientes

- Nuevos suministros, tales como: suministros con medición simple, medición, múltiple, clientes regulados, clientes libres.
- Registro en línea de la solicitud de instalación, generando órdenes de trabajo para la ejecución de la inspección de factibilidad y posterior instalación del suministro, proporcionando un mecanismo de seguimiento de atención de la solicitud desde su recepción, hasta la puesta en servicio.
- Debe permitir elaborar y asignar presupuestos de instalación, así como la emisión del comprobante de pago respectivo (Boletas de Venta y Facturas).
- Otorgamiento de facilidades de pago sobre comprobantes con el cargo automático de las cuotas respectivas en los recibos de consumo de energía.
- Utilización de un esquema de plantillas de presupuestos, que se pueden configurar para satisfaces múltiples tipos de presupuestos de instalación.
- Ordenes de trabajo que se generan para la atención de las solicitudes, de acuerdo a las políticas de la empresa.
- Incluir las últimas normatividades del tema incluyendo el registro de reclamos especial para alumbrado público y contrastaciones, así como las consultas internet.
- Registro alternativo de nuevos clientes a incluir en la facturación.









- Generación automática de números de contrato de suministro.
- Modificación de datos de clientes registrados, tales como nombre, dirección, dni, ruc, etc.
- Registro de cambios, retiro y reinstalación de medidores.
- Auditoria de cambios realizado en los datos de los clientes.
- Reporte de clientes nuevos.
- Reporte de padrón de clientes.
- Reporte de cambios realizados en los datos de los clientes.
- Reporte de medidores cambiados, con los respectivos datos de los medidores retirados, medidores, instalados y consumos no facturados.
- Reporte dinámico con opción de elegir cualquiera de los campos del cliente.



a.1.2. Atención de reclamos.



- Diseño de acuerdo a las exigencias de las directivas de solución de reclamos emitidos por los organismos reguladores, tales como OSINERGMIN Y MEM.
- Registro en línea de todos los reclamos presentados por los clientes.
- Seguimiento de reclamos desde su recepción, registro de las acciones realizadas en la etapa investigatoria, registro de las audiencias de conciliación hasta la emisión de las actas y resoluciones de atención respectivas.
- Debe proporcionar un mecanismo que permita poner en suspenso el cobro de los conceptos materia del reclamo, en una cuenta aparte, de tal forma que luego de la solución del reclamo, se puede cargar o desechar el cobro en la cuenta del cliente, de acuerdo a las condiciones de solución respectivas.
- Reportes para el control y seguimiento de los reclamos. Medición del tiempo de atención.
- Reportes de reclamos para ser entregados a los fiscalizadores de los organismos reguladores.
- Registro de Inspecciones de Suministro.
- Registro de documentos de conformidad, actas de audiencia, actas de conciliación.
- Emisión de resoluciones de solución de reclamos de acuerdo a la directiva de reclamos.





a.1.3. Atención de Servicios Complementarios.

- Atención de otras solicitudes (servicios complementarios), cambios de datos (nombres, dirección, ruc, etc), cambios de Tarifa y modalidad de contratación de suministro, Cambios de sistema de medición, reparación y reubicación de conexiones, etc.
- Registro en línea de todas las solicitudes, proporcionando un mecanismo de seguimiento de atención de la solicitud desde su recepción, la factibilidad y ejecución del servicio, hasta la







liquidación de la solicitud.

- Debe permitir elaborar y asignar presupuestos de servicios por estos servicios complementarios, así como la emisión del comprobante de pago respectivo (Boletas de Venta y Facturas).
- Debe permitir el otorgamiento de facilidades de pago para estos presupuestos, soportando el cargo automático de las cuotas respectivas en la cuenta de los clientes, para ser cobrados en los recibos por consumo.
- Debe permitir la emisión de notas de crédito sobre los comprobantes emitidos afectando directamente la cuenta del cliente, sin necesidad de realizar una refacturación sobre el recibo.
- Registro de instalaciones muevas
- Registro de Reubicación y cambios de medidor
- Registro de Reinstalación y reparación de conexiones
- Registro de Cambios de tarifa y condiciones de contrato
- Registro de Cambios de nombres y otros datos del cliente
- Registro de Suministro de servicio temporal
- Registro de Servicios varios; (Venta de bases, alquileres y otros) .Registro de Pedidos y requerimientos de los clientes
- Registro y seguimiento de Ordenes Internas.
- Generación de órdenes de trabajo que pueden ser programados y asignados a un técnico o empresa de terceros para su ejecución.
- Ingreso del informe de ejecución de las órdenes de trabajo.
- Actualización automática de los datos de los clientes, en la base de datos del sistema, luego del ingreso de los informes de ejecución de las órdenes de trabajo.
- Emisión del Registro de Ventas por servicios complementarios.





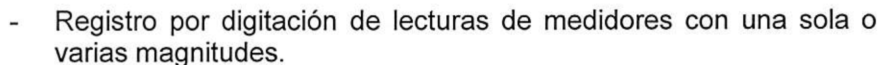
a.1.4. Procesamiento de lecturas de medidores

- Debe permitir la captura automatizada de las lecturas de los medidores, el sistema debe proveer interfaces para la generación de archivos para la carga de equipos portátiles (Telefonos, Pdt's, Hand Held, Etc), así como la importación de los datos capturados en estos a la base de datos del sistema.
- Configuración de parametrizables, mediante tablas, en las que se define la estructura de los archivos a generar e importar, así como la transformación de los datos que sea necesaria.
- Ingreso de fórmulas mediante tablas de configuración. Alternativamente debe permitir el ingreso de las lecturas de medidores mediante digitación.
- Debe permitir la validación del proceso de toma de lecturas, por medio de reportes de consistencia de lecturas, que permite verificar las lecturas ingresadas comparando los consumos resultantes, con consumos estimados por métodos estadísticos y mediante el uso de parámetros de desviación máxima.
- Toma de lecturas de sistemas de medición simple (una medición)
- Toma de lecturas de sistemas de medición múltiple (varias magnitudes)









CONTRATO.GG/AL.045-2010-SEAL



- Registro por digitación de lecturas de medidores con una sola o varias magnitudes.
- Importación de lecturas de medidores electrónicos.
- Reporte de Consumos y máximas demandas, con sus respectivos promedios.
- Se deberá contar con el aplicativo para el PDT elaborado en un lenguaje de programación compatible, de manera que exista un vínculo directo entre el sistema de recolección de lecturas para el PDT y el Sistemas Comercial.

a.1.5. Cargos en cuenta de otros conceptos (servicios complementarios)



- Debe permitir el cargo de otros conceptos diversos, para ser cobrados en el recibo de consumo. Estos conceptos se deben administrar en cuentas separadas de las cuentas de consumo, permitiendo la programación del cobro en cuotas.
- Debe permitir la administración de las cuotas a cobrar, desde su registro hasta su liquidación respectiva. Así mismo el sistema permite cargar a estas cuotas los intereses e impuestos respectivos, en forma automática, de acuerdo a las políticas de la empresa.
- Registro de los conceptos deben poder cargarse en la cuenta de los Clientes, en tablas de conceptos, con su respectiva parametrización, tales como con o sin IGV, con o sin intereses, en unidades monetarias o en unidades de consumo, etc.
- Registro de todo tipo de conceptos que se cargan en la cuenta de los clientes, para ser cobrados en cuotas en los recibos de consumo. Es posible registrar estos conceptos en soles o dólares o en unidades de consumo.



- Registro y cálculo de consumos no facturados que se recuperan en cuotas en los recibos de consumo.
- Registro de cuotas por Importación desde archivos externos.
- Cálculo de consumos por servicios generales y servicios compartidos de edificios de departamentos. Prorrateo del importe resultante entre los usuarios de estos servicios generales, de acuerdo a las políticas propias de la Empresa.
- Configuración mediante tablas de los servicios generales y servicios compartidos.
- Reportes de facturación y cobranza de cuotas de otros conceptos.
- Reportes de cuotas pendientes por facturar.
- Estados de cuenta de otros conceptos.
- Resúmenes de facturación y cobranza de cuotas de otros conceptos.

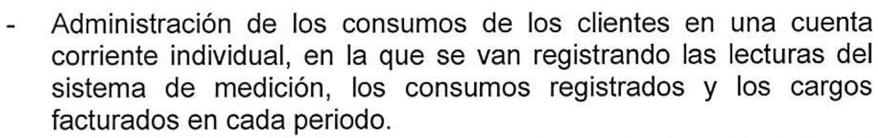


a.1.6. Cálculos y emisión de recibos por consumo

- Debe soportar la administración de clientes con medición simple o con medición múltiple.









- Administración de los consumos de los clientes en una cuenta corriente individual, en la que se van registrando las lecturas del sistema de medición, los consumos registrados y los cargos facturados en cada periodo.
- Debe permitir administrar una cuenta corriente con toda la información de consumo de los clientes, de todos los periodos facturados en forma histórica, permitiendo el control efectivo de los cargos facturados y los pagos registrados.
- Debe ayudar a soportar diferentes modalidades de cargo de deuda en los recibos tales como, recibo sin deuda, cargo acumulado de deuda, cargo selectivo por antigüedad de deuda.

a.1.6.1. Facturación





- Facturación de los recibos, diseñado para que sea completamente parametrizable mediante tablas para el soporte de las diferentes modalidades de aplicación de pliegos tarifarios, impuestos y otros cargos de acuerdo a las normas regulatorias vigentes. Las fórmulas de cálculo deben ser ingresadas directamente en estas tablas de parametrización, sin necesidad de modificar el código fuente.
- Debe incluir clientes regulados, así como también aquellos clientes que cuentan con contratos especiales de suministro.
- Cálculo de compensaciones por interrupción del suministro.
- Pre Cálculo de facturación de consumos.
- Cálculo de facturación de consumos.
- Registro y actualización de Tarifas y precios unitarios, con total flexibilidad para crear, modificar, o actualizar tarifas y sus respectivos precios unitarios.
- Ponderación automática de tarifas, de acuerdo a las normas vigentes, en caso existan varios pliegos tarifarios vigentes en el periodo facturado.
- Parametrización mediante tablas de las fórmulas de cálculo de consumos, cargos por mantenimiento y reposición, alumbrado público, igv, interés y exoneraciones.
- Soporte de modalidad de redondeo por liquidación en cuenta.
- Emisión de recibos, usando código de barras y gráficos de consumo. De igual forma registro de mensajes a incluir en los recibos.
- Reportes de facturación detallada
- Reportes de facturación detallada para consumos observados.











a.1.6.2. Intereses

- Debe permitir aplicar intereses a las deudas de los clientes mediante la modalidad de cargo de intereses parciales calculados entre las fechas de emisión de los recibos.
- Los intereses de pagos posteriores a la fecha de emisión, correspondientes a los intereses entre la última fecha de emisión del recibo hasta la fecha de pago, deben ser cargados en el recibo siguiente.
- También debe soportar la modalidad de cargo de intereses calculados al momento de pago de los recibos. El cálculo debe ser completamente automático y los parámetros de cálculo tales como tasas de interés, mora y otros deben ser ingresados en tablas,
- Para la captura automatizada de los recibos pagados por los clientes, el sistema debe permitir imprimir en los recibos la información clave en códigos de barras para ser leídos con equipos lectores de código de barras.
- Así mismo el sistema debe permitir imprimir en los recibos, gráficos de evolución de los consumos de los clientes, para brindar una información completa a los clientes, de acuerdo a las exigencias de los organismos reguladores.





a.1.7. Atención de notas de abono/débito

- El sistema debe soportar el cálculo automático y la emisión de notas de Abono/Débito en aquellos casos en los que se hubiera registrado un error en el cálculo de la facturación de los recibos de consumo y en la emisión de comprobantes de pago por servicios especiales. El sistema debe permitir ingresar los datos correctos (Lecturas, consumo, tarifa, etc.), recalculando la cuenta del cliente y permitiendo luego emitir las respectivas notas de Abono/Débito.
- Se debe proporcionar también varios mecanismos para el recálculo de intereses con tasas de interés preferenciales, condonación de intereses, liquidación de intereses a la fecha de pago, condonación de deudas por antigüedad, etc.
- Recálculo automático de la cuenta del cliente, con modificación del consumo, la tarifa, lecturas u otros conceptos facturados o por facturar.
- Simulación del recálculo automático de la cuenta del cliente, con modificación del consumo, la tarifa, lecturas u otros conceptos facturados o por facturar.
- Recálculo y Liquidación de intereses de clientes deudores.
- Registro de información reservada de notas de abono / débito







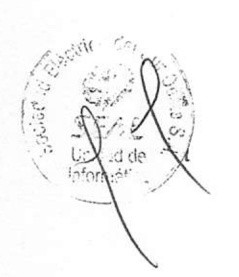


efectuadas para auditoria.
- Reporte de Notas de Abono y Débito registrados por diversos criterios de selección tales como por fechas, operador, por sectores y por tipo de Abono o Débito.
- Reporte resumido de Notas de Abono y Débito, en forma general o por tipos de tarifa.
- Consulta histórica de Notas de Abono Débito generadas en la cuenta de un cliente.

a.1.8. Registro de pagos de recibos, gestión de cobranza dudosa



- El sistema debe permitir el registro de los pagos de los clientes en forma automática, mediante el uso de equipos lectores de código de barras.
- El sistema debe proveer también de un mecanismo de administración de la cobranza dudosa, permitiendo la provisión contable de las respectivas deudas por antigüedad de deuda.
- El sistema debe poderse configurar para que en cada periodo, en el proceso de facturación se proceda a pasar en forma automática las deudas a provisión de cobranza dudosa, de acuerdo a las políticas contables de la empresa.
- El sistema debe permitir la cancelación del comprobante de pago, identificando día, hora y quien efectúa la operación.
- Ingreso de recibos cobrados por digitación o mediante lectora de código de barras en forma indistinta. Este ingreso debe realizarse en línea o en forma diferida.
- Impresión de un refrendo electrónico en los recibos cobrados en caso el .registro se haga en línea.
- Consistencia y depuración de pagos registrados en caso el registro sea por digitación.
- Liquidación de Recibos pagados, con el registro correspondiente de los importes cobrados en efectivo, cheques y los depósitos efectuados en los bancos.
- Inventario de deudas, por tipos de tarifas, conceptos y meses, resumido o detallado cliente a cliente.
- Reportes de morosidad, por meses de deuda o por rangos de importes adeudados.
- Reportes detallados de recibos pagados.
- Resúmenes de recibos pagados por conceptos, o por tipos de tarifa, por sectores y meses.
- Reportes Diversos de liquidación de recibos pagados por tipos de cartera, importes cobrados en efectivo, cheques y depósitos en bancos.
- Reportes Diversos de liquidación de recibos pagados para el control y seguimiento de la evolución diaria de la recaudación en un determinado mes.
- Reportes y Resúmenes de deudas provisionadas.
- Conciliación de inventarios de deuda.











a.1.9. Gestión de cortes y reconexiones de servicios



- El sistema debe permitir obtener en forma automática, reportes para la ejecución de cortes de suministro, para todos aquellos clientes que tienen deudas de consumo no pagadas en los plazos de pago establecidos.
- También debe permitir obtener en forma automática reportes para la ejecución de reconexiones de suministro, para aquellos clientes que estando con el servicio cortado, hubieran pagado sus deudas. El reporte en este último caso, se debe poder obtener inmediatamente luego de haberse registrado los respectivos pagos en el sistema.
- En cuanto a los cargos por corte y reconexión respectivos, el sistema debe poder soportar la posibilidad de cargar estos conceptos al momento del pago de la deuda, en forma diferida en el siguiente recibo, o en el momento que se informa el corte o la reconexión.



- La modalidad de cargo debe ser completamente configurable, de acuerdo a las políticas de la empresa.
- Registro manual de reconexiones a ejecutar, en caso no se cuente con información en línea de los pagos efectuados por los clientes.
- En forma alternativa, registro manual de Cortes Ejecutados.
- En forma alternativa, registro manual de Reconexiones Ejecutadas. Reporte detallado de cortes y reconexiones a ejecutar.
- Reporte detallado de cortes y reconexiones ejecutadas.
- Resumen de cortes y reconexiones con los respectivos índices de efectividad de la ejecución de los cortes y reconexiones.



- Reporte de Cronograma de ejecución de cortes, según RS 161-2005-OS/CD
- Registro y Reporte de Muestra para supervisión, , según RS 161-2005-OS/CD
- Reporte Resumen de Cortes y Reconexiones ejecutadas, según RS 161-2005-OS/CD

a.1.10. Consultas de estados de cuenta

- El sistema debe proveer de una interface unificada para la consulta de los datos y cuentas de los clientes, que permita desde una sola opción visual izar o imprimir todos los datos de los clientes.
- Así mismo el sistema debe proporcionar diversas opciones para el reporte detallado del cálculo u aplicación de cargos por los consumos efectuados, reporte detallado de cálculo de intereses, cargos por reposición y mantenimiento, cálculos de compensaciones.

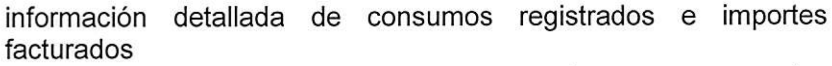


- Visualización detallada de los datos generales del cliente, condiciones de contrato de suministro, datos de la conexión y sistema de medición.
- Visualización detallada de la cuenta corriente del cliente, con









información detallada de consumos registrados e importes facturados

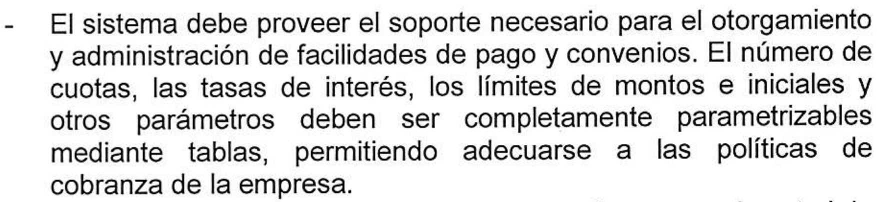
- Visualización detallada de las cuentas de otros conceptos cargados en la cuenta del cliente, con información detallada de las cuotas facturadas, cuotas pagadas y cuotas por facturar.
- Visualización detallada de pagos efectuados por el cliente.
- Visualización de otros datos de los clientes tales como, modificaciones de datos, notas de abono/débito, compensaciones, reclamos, solicitudes, presupuestos e intervenciones.
- Impresión de todos los datos disponibles en el módulo.
- Reporte detallado del cálculo u aplicación de pliegos tarifarios por los consumos efectuados.
- Reporte detallado de cálculo de intereses, cargos por reposición y mantenimiento, cálculos de compensaciones, etc.
- Emisión de recibos de pago, en caso el cliente no contara con el recibo de consumo.
- Auditoria de consultas y reportes obtenidos por los usuarios del sistema.
- Auditoria de facilidades de pago otorgadas por los usuarios del sistema.





a.1.11. Gestión de facilidades de pago





- El sistema debe proveer el soporte necesario para el otorgamiento y administración de facilidades de pago y convenios. El número de cuotas, las tasas de interés, los límites de montos e iniciales y otros parámetros deben ser completamente parametrizables mediante tablas, permitiendo adecuarse a las políticas de cobranza de la empresa.
- El sistema debe generar las cuentas respectivas para el control de las cuotas de pago, las mismas que se cargan en los recibos de consumo del cliente. El control y administración de estas cuotas debe realizarse en forma conjunta con otros conceptos cargados en las cuentas de los clientes, permitiendo su administración y seguimiento desde su registro hasta su liquidación.
- Registro y emisión de compromisos de pago para otorgar facilidades. Emisión de recibos con facilidades de pago.
- Cálculo de intereses por facilidades de pago, que se incluyen en las cuotas de facilidades de pago.
- Establecimiento de restricciones para el otorgamiento de facilidades de pago de acuerdo a las políticas que establezca la empresa, tales como porcentajes de inicial, meses adeudados, tasas de interés preferenciales. número de cuotas y otros.
- Reportes de recibos de pago emitidos y facilidades otorgadas.



a.1.12. Ordenes de Trabajo para gestión de conexiones

- El sistema debe permitir llevar el registro y control de los medidores que ingresan al laboratorio de medidores para su



Consuelo 310 - Arequipa - Tel.: (54) 381200 - Fax: (54) 381199
seal@seal.com.pe





registro o reparación, contrastación y posterior despacho para su instalación. Adicionalmente debe permite registrar y controlar los precintos que se instalan en los medidores y cajatomas.

- Para cada ingreso de un medidor se debe genera una ficha (numerada automáticamente) en la que se registra el ingreso, reparación, contrastación y despacho del medidor.
- También debe permitir el registro de intervenciones en las conexiones de los clientes, mediante el registro individualizado de trabajos efectuados, materiales y equipos empleados por el personal técnico.
- También debe permitir la liquidación y control de materiales empleados, usando para ello la información registrada en el movimiento de medidores y materiales de la bodega de conexiones, así como el registro de intervenciones.
- Registro de precintos que ingresan y salen del laboratorio.
- Registro de Cambios, retiros y reinstalación de medidores.
- Reportes de existencias de medidores y precintos.



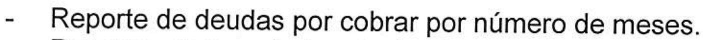
a.1.13. Reportes e indicadores de gestión.

- El sistema debe permitir obtener diversos Reportes de Gestión.
- Debe permitir obtener los resúmenes de facturación y cobranzas, resúmenes de notas de abono/débito, resúmenes de ingresos complementarios, indicadores de gestión, indicadores de recaudación y morosidad, inventarios de deudas, asientos contables de facturación, cobranzas, notas de abono débito, ingresos complementarios y otros diversos.
- Así mismo el sistema debe proveer de una opción que permita obtener diversos reportes con diferentes criterios de filtro y selección, en diferentes formatos que permita construir múltiples reportes.
- Resumen general de facturación a la emisión.
- Resumen general de facturación antes de la siguiente emisión.
- Reporte detallado de Facturación emitida.
- Resumen Consolidado de facturación en caso la empresa cuente con varias sucursales.
- Resumen de notas de abono y débito registradas. .Resumen general de pagos; registrados.
- Resumen de pagos registrados por tipos de tarifa. .Resumen de pagos registrados por meses y años.
- Resumen de pagos registrados por resumen por sectores.
- Resumen de evolución diaria de pagos registrados.
- Resumen Consolidado de pagos registrados en caso la empresa cuente con varias sucursales.
- Reportes de notificación a clientes deudores.
- Reporte Resumido de ventas y facturación por tipos de tarifa.
- Reporte Resumido de facturación por clasificación CIIU.
- Reporte de Indicadores de recaudación y morosidad en forma mensual o detallada por días de un determinado mes.





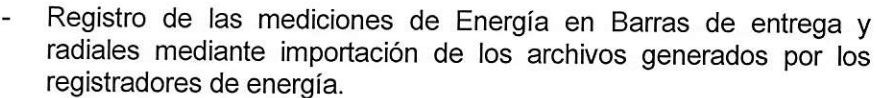




- Reporte de deudas por cobrar por número de meses.
- Reportes de inventarios de deudas.
- Reportes tabulados de facturación y cobranzas.
- Asientos contables de facturación y ventas. Reg. de ventas.
- Asientos contables de pagos registrados
- Asientos contables de Notas de abono y Débito emitidas.
- Asientos contables de provisiones de deuda.
- Asientos contables de venta de servicios complementarios
- Asientos contables de pagos de servicios complementarios
- Configuración del registro de ventas y los asientos contables mediante tablas de configuración.
- Reportes de Padrón de Clientes
- Reporte de exoneraciones de pago.
- Reporte de clientes anulados.
- Reporte de clientes rehabilitados.
- Reporte de clientes provisionales.
- Reporte de facilidades de pago.
- Sorteo electrónico para premiar a los clientes que realizan sus pagos en forma puntual y otros criterios.
- Reporte de Cuadro 01, según RS 047-2009-OS/CD.
- Reporte de Cuadro 02, según RS 047-2009-OS/CD.
- Reporte de Cuadro 04, según RS 047-2009-OS/CD.
- Reporte de Cuadro 05, según RS 047-2009-OS/CD.



a.1.14. Control de pérdidas de energía eléctrica



- Registro de las mediciones de Energía en Barras de entrega y radiales mediante importación de los archivos generados por los registradores de energía.
- Balances de energía en Baja tensión, Reporte de pérdidas de energía por subestación.
- Balances en Media Tensión, Reporte de pérdida de energía/radial.
- Evaluación de subestaciones de baja tensión mediante el control de la energía entregada en la subestación y los consumos registrados en los medidores de los clientes. Exportación / Importación de lecturas a PDT.

a.1.15. Conciliación de saldos Comerciales

- Reporte de conciliación de saldos comerciales y cuentas contables.
- Auditoria para revisión y correcciones de información inconsistente (Mensual, Trimestral y Semestral)
- Actualización y evaluación de metodología de remisión de información comercial al Sistema Administrativo.



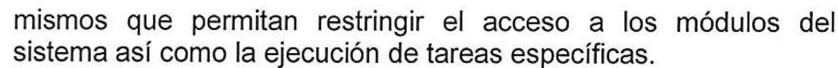
a.1.16. Niveles de acceso del sistema

- Los accesos y las restricciones de acceso al sistema deben estar controlados por un esquema de seguridad propio del sistema, los








mismos que permitan restringir el acceso a los módulos del sistema así como la ejecución de tareas específicas.

- Ingreso y modificación de usuarios autorizados en el sistema.
- Definición de restricciones de acceso a los menús del sistema.
- Definición de restricciones de acceso a opciones y tareas específicas.
- Reporte detallado de usuarios con sus respectivos accesos.



a.1.17. Utilitarios.

- Revisión y reestructuración automática de tablas, índices, procedimientos almacenados y reglas de la base de datos del sistema.
- Revisión automática de la integridad de la base de datos
- Almacenamiento de las cuentas antiguas de los clientes.
- Revisión y reparación de la integridad de la cuenta corriente de los clientes.
- Reportes diversos para verificación de la integridad de los datos.



a.2. Módulos del sistema (entorno web)

a.2.1. Pagos
a.2.2. Atención Clientes (Solicitudes y Reclamos)
a.2.3. Estados de Cuenta
a.2.4. Lecturas de Medidor
a.2.5. Notas de Abono / Débito
a.2.6. Otros Conceptos
a.2.7. Reportes de Gestión
a.2.8. Registro de Clientes
a.2.9. Consulta para Clientes Externos
a.2.10. Portal para reportes a OSINERGMIN.



